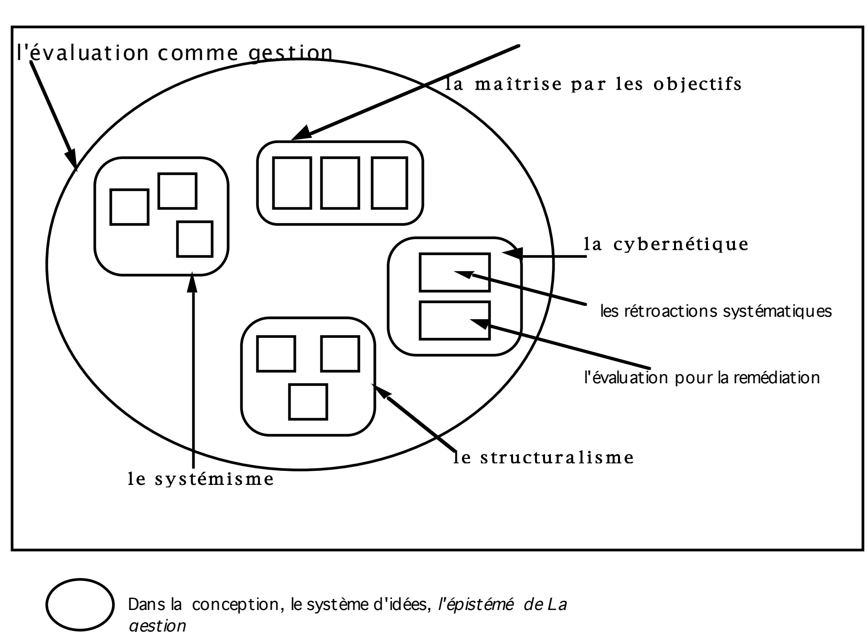
II. 3. La cybernétique en évaluation



Dans la conception, le système d'idées, *l'épistémé de La gestion*

le mode de pensée, la référence théorique, le*modèle nomade* de la cybernétique

avec ses deux syntagmes, ses écoles, ses mouvements, ses *deux motifs., deux modèles locaux*

II. 3. La machinerie cybernétique en évaluation

Champ d'étude :

Les deux sens de "cybernétique" se confondent : le sens grec "art de gouverner les hommes" et le sens moderne en technologie, "l'art de fabriquer des machines auto référentielles programmées, capables de remplir une fonction prévue" (1).. Les deux se mêlent, et "gouvernement" ou "commande" sont ici à entendre comme survalorisation de la techné pour guider, gérer et maîtriser la situation d'évaluation et donc de l'Autre. L'art de gouverner va être assimilé à la construction d'une machine pour garder dans la bonne voie.

> "Le paradigme cybernétique, c'est-à-dire le paradigme de la gouverne, de la commande, du gouvernement, n'a jamais pensé les rapports d'un système à son environnement autrement que sur le mode du contrôlé à son contrôleur. Qu'il soit idéel ou matériel, un "automate" est pour lui un mécanisme plus ou moins compliqué doté d'une "entrée" par laquelle passent les instructions imposées de l'extérieur. "Extérieur" ou "environnement" : ces euphémismes désignent l'observateur-concepteur-pilote, ce démiurge qui, tirant parti des connaissances qu'il possède sur l'automate pour l'avoir construit lui-même, lui injecte au bon moment les bonnes directives afin de le guider dans la bonne direction. Ce modèle n'est pas seulement le paradigme dominant chez les ingénieurs et les économistes, et la conduite d'une automobile ou la commande d'une économie moderne sont loin de représenter les seuls types de domaine où il prévaut : on ne sait pas penser les systèmes naturels organisés autrement que dans son moule. " (...) Dupuy, J-P., *Ordres et désordres, enquête sur un nouveau paradigme*, Seuil, Paris, 1990).

Ceci explique qu'on ait pu appeler "systémisme" ce modèle cybernétique : l'assimilation de l'homme à une machine passait ainsi inaperçue. On pouvait alors transférer sur le vivant et sur les pratiques sociales les lois techniques et la volonté de pilotage, sans s'interroger sur le bien fondé d'une telle application.

La cybernétique règne sur l'évaluation dite formative, dans le cadre de la "pédagogie de la réussite" sous-tendue par trois "principes fondamentaux " (2):

"-avant de s'engager dans la situation d'apprentissage, l'élève doit savoir ce que l'on attend d'elle ou de lui (Implications pédagogiques : il faut donc communiquer clairement aux élèves les objectifs et les critères de réussite ou clairement leur laisser entendre ce qu'ils doivent découvrir);

-l'élève et l'enseignant doivent savoir jusqu'à quel point la tâche est réussie ou non, ce qui est réussi et ce qui ne l'est pas (Implications pédagogiques : il faut donc recueillir de l'information sur la performance de l'élève et lui donner accès à une rétroaction) ;

- dans la mesure du possible, chaque élève doit se voir offrir la

possibilité d'en arriver à maîtriser l'objectif poursuivi (Implications pédagogiques : il faut donc que l'enseignant prévoit, en cas d'échec, des scénarios destinés à réguler l'apprentissage.)"

(1) Ce modèle relève directement du schème fonctionnel de Berthelot, p.65, par l'idée de circularité : "la forme logique symbolisée par la relation circulaire (S->B->S) est celle de l'action réciproque ; dans la mesure où elle s'applique à un rapport entre un système S et un élément de ce système B, elle désigne une détermination fonctionnelle : les exigences de fonctionnement de S nécessitent que B remplisse une fonction utile à S." Voir aussi l'analyse critique de *l'analyse de systèmes* p. 68/69.
(2) Desrosiers, P., Godbout, P. Marzouk, A. " Des pistes pour soutenir la transformation des pratiques évaluatives", Laveault, D. *Les pratiques d'évaluation en éducation*, Montréal, ADMEE, 1992, p. 139/150

CARDINET, J. , *Les modèles de l'évaluation scolaire*, Neuchâtel, IRDP, 1986 :

(...) En principe, le schéma cybernétique s'applique à l'école, comme à l'astronautique (Cardinet, 1977). Pour guider une fusée vers son objectif, on prévoit d'abord sa trajectoire, en tenant compte des forces déjà connues qui vont l'influencer (gravitation). Dès son lancement, on prend des informations sur sa direction de déplacement, pour la maintenir le plus possible sur la trajectoire prévue. Après son lancement, on fait le point pour calculer les adaptations encore nécessaires, et on effectue une ou plusieurs boucles correctives. De la même façon, enseigner suppose le choix préalable de la didactique la plus favorable pour les élèves, dans le contexte prévu, puis la régulation de leur apprentissage au cours même de l'activité en classe, et enfin des prises d'information sur les résultats acquis, qui peuvent susciter la reprise de certaines phases d'étude. (Cette dernière boucle adaptative n'est pas strictement indispensable, puisque des corrections immédiates devraient suffire, mais elle joue un rôle de sécurité).(...)

Cardinet, J. "Objectifs éducatifs et évaluation individualisée", Neuchâtel, IRDP, 1977

CARDINET, J.

II. 3. La machinerie cybernétique en évaluation

3. 1. Les rétroactions systématiques :

Champ d'étude :

La formation, par exemple, ou le fonctionnement d'un service : l'objet évalué est pensé comme un fonctionnement en boucle, mais dans un simple bouclage sur le prévu. La volonté est d'arriver au but (1) défini à l'avance (l'objectif est confondu avec la fonction que la machine doit remplir), par une série de réactions aux aléas. L'évolution, le changement est alors une entreprise de transformations.

Le rôle de l'enseignant, par exemple, est de faire acquérir les contenus du programme. Le souci de l'opérateur-enseignant (appelé attitude d'évaluation formative) est de faire dépasser à l'élève les accidents (le non-prévu qui bloque la machine) en

réintégrant le programme : c'est l'invention de la régulation comme adaptation (2) . La situation dite d'apprentissage est une machine qui doit traiter l'ignorance de l'élève ou du formé en général.

(1) on comprend que ce but ou cette fonction à remplir puissent être pris pour un objectif à atteindre, ce qui fait de la théorie des objectifs une méthodologie qui perdure, par le biais du *schème fonctionnel* (Berthelot, 1990)..
(2)Allal, L., "Stratégies d'évaluation formative : conceptions psycho-pédagogiques et modalités d'application", 1979

ALLAL, L., "Stratégies d'évaluation formative : conceptions psycho-pédagogiques et modalités d'application", *L'évaluation formative dans un enseignement différencié,* Actes du colloque de Genève de 1978, Berne, Peter Lang, 1979, 3° ed 1983

(...) Précisons maintenant les caractéristiques de l'évaluation formative en tant que moyen de régulation à l'intérieur d'un système de formation.

Les modalités d'évaluation adoptées par un système de formation ont toujours une fonction de régulation, c'est-à-dire qu'elles ont pour but d'assurer l'articulation entre les caractéristiques des personnes en formation, d'une part, et les caractéristiques du système de formation, d'autre part.

Cette fonction de régulation peut prendre, cependant, des formes différentes (voir fig. 1). Une forme de régulation est d'assurer que les caractéristiques des élèves répondent aux exigences préétablies du système de formation. Dans ce cas, l'évaluation est un moyen de contrôle de la progression de l'élève aux points d'entrée, de passage et de sortie du système.

Fig. 1 : Evaluation comme moyen de régulation à l'intérieur d'un système de formation

Formes de régulation	Moment	Fonction de l'évaluation	decision à prendre
Assurer que les caractéristiques des élèves répondent aux exigences du système	Au début d'un cycle de formation	pronostique	admission, orientation
	A la fin d'une période de formation	sommative	certification interméfiaire ou finale
Assurer que les moyens de formation correspondent aux caractéristiques des élèves	pendant une période de formation	formative	adaptation des activités d'enseignement / d'apprentissage

Nous proposons que l'on précise les aspects essentiels du "projet pédagogique" visé, ce projet pouvant être interprété par la suite selon diverses conceptions psycho-pédagogiques et socio-pédagogiques de l'apprentissage scolaire.

Dans cette optique, nous proposons la définition ci-après des étapes essentielles de l'évaluation formative :

1. recueil d'informations concernant les progrès et les difficultés d'apprentissage rencontrées par l'élève ;

2. interprétation de ces informations dans une perspective à référence critérielle et, dans la mesure du possible, diagnostic des facteurs qui sont à l'origine des difficultés d'apprentissage observées chez l'élève ;

3. adaptation des activités d'enseignement et d'apprentissage en fonction de l'interprétation faite des informations recueillies (...)

Dans cette partie de notre exposé, nous examinerons l'évaluation formative du point de vue de ses modalités d'application au sein de la classe.

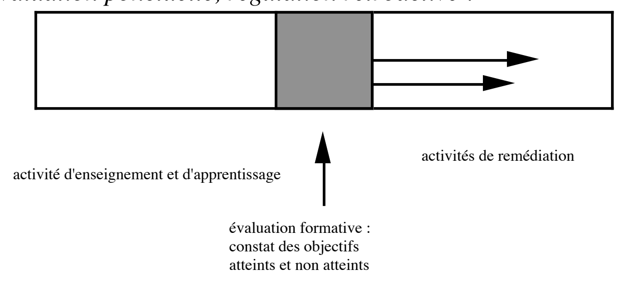
1. Evaluation ponctuelle, régulation rétroactive

Dans la plupart des travaux existants sur l'évaluation formative, les modalités d'application sont caractérisées par plusieurs étapes distinctes : après un premier temps consacré à des activités d'enseignement et d'apprentissage, le maître organise une évaluation formative sous forme d'un contrôle écrit (test, exercice) passé par l'ensemble de la classe, les résultats de cette évaluation permettent au maître - et à l'élève - d'identifier les objectifs pédagogiques qui sont atteints ou non atteints; dans l'étape suivante, le maître organise (ou l'élève doit prendre en charge) des activités de remédiation définies en fonction du profil de résultats obtenu par l'élève (fig. 2-1). Dans une approche de ce type, la période de temps consacrée à une unité de formation est divisée en plusieurs tranches successives : enseignement/apprentissage, évaluation, adaptation de l'enseignement/de l'apprentissage (remédiation), éventuellement ré-évaluation, nouvelle adaptation, etc. Par le fait que l'évaluation intervient de façon ponctuelle sous forme d'un contrôle écrit, l'interprétation se limite essentiellement à un constat des performances de l'élève relatives aux objectifs pédagogiques.

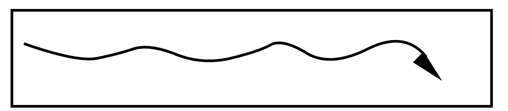
Les informations recueillies ne permettant pas, en général, un vrai diagnostic des facteurs qui sont à l'origine des difficultés d'apprentissage de l'élève, l'adaptation des activités pédagogiques est effectuée par des moyens partiellement "standardisés", c'est-à-dire que deux élèves qui ont un même profil de résultats entreprennent les mêmes activités de remédiation. Les difficultés rencontrées par l'élève n'étant pas repérées en cours d'apprentissage, la fonction de régulation assurée par l'évaluation formative est de nature rétroactive : dans l'étape de remédiation, il y a un "retour" aux objectifs non maîtrisés lors de la première période d'étude.(...)

fig. 2 : Modalités d'application de l'évaluation formative :

2.1 : évaluation ponctuelle, régulation rétroactive :

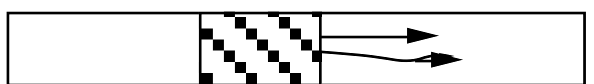


2.2 : évaluation continue, régulation interactive :

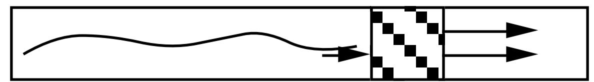


Intégration de l'évaluation formative aux activités d'enseignement et

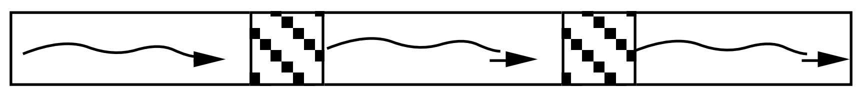
d'apprentissage : diagnostic et guidance individualisées en cours d'apprentissage
2.3 : modalités mixtes (voir commentaires dans le texte)



Après un bilan, l'enseignant poursuit par une évaluation continue et une régulation interactive avec quelques élèves en difficulté



Une évaluation continue suivie d'une évaluation ponctuelle vont permettre de mettre en place une remédiation pour toute la classe (l'enseignant ne pouvant pour des raisons pratiques différencier son enseignement et sa remédiation)



L'évaluation continue est régulièrement complétée par des évaluations ponctuelles. La remédiation est différenciée et intégrée au processus enseignement-apprentissage

2. Evaluation continue, régulation interactive

Il est important, toutefois, de définir les modalités d'application vers lesquelles la pratique pédagogique devrait tendre si l'on veut assurer une véritable individualisation de la formation. Nous proposons de caractériser les modalités optimales pour l'application d'une stratégie d'évaluation formative dans les termes suivants.

Pendant la totalité d'une période consacrée à une unité de formation, les procédures d'évaluation formative sont intégrées aux activités d'enseignement et d'apprentissage. Par l'observation des élèves en cours d'apprentissage, on cherche à identifier les difficultés dès qu'elles apparaissent, à diagnostiquer les facteurs qui sont à l'origine des difficultés de chaque élève et à formuler, en conséquence, des adaptations individualisées des activités pédagogiques. Dans cette optique, toutes les interactions de l'élève - avec le maître, avec d'autres élèves, avec un matériel pédagogique - constituent des occasions d'évaluation (ou d'auto-évaluation) qui permettent des adaptations de l'enseignement et de l'apprentissage. La régulation des ces activités et donc de nature interactive.

Le but est d'offrir une "guidance" individualisée en cours d'apprentissage plutôt qu'une remédiation a posteriori (voir fig. 2-2).(...)

3. Modalités mixtes

Dans la réalité de la pratique pédagogique, le maître sera souvent amené à élaborer des procédures d'évaluation formative qui combinent des modalités de type "évaluation ponctuelle, régulation rétroactive". Nous évoquerons, à titre d'exemple, trois cas de modalités mixtes (voir fig. 2-3).

Cas A. Après une série de leçons ou d'autres activités où le maître n'a pas pu observer les élèves en cours d'apprentissage, il y a passation d'un contrôle écrit (test, exercice, etc.) qui permet des diagnostics et des régulations individualisés.

Cas B et C. Ayant mis en place un mode d'évaluation continue et interactive,

mais ne pouvant pas, pour des raisons pratiques, observer chaque élève lors de chaque activité, le maître à recours, périodiquement, à des moyens de contrôle écrit qui permettent d'identifier des difficultés qui n'ont pas été repérées en cours de route. Ce repérage est suivi, selon les circonstances, soit par des activités de remédiation partiellement standardisées (cas B), soit par des régulations interactives et individualisées (cas C).

ALLAL, L.,

CARDINET, J. , *Les modèles de l'évaluation scolaire*, Neuchâtel, IRDP, 1986 :

(...) On voit que dans le système scolaire, l'évaluation peut avoir trois fonctions : améliorer d'avance les conditions d'apprentissage (évaluation prédictive), améliorer en cours de route le processus d'apprentissage (évaluation formative), et améliorer après coup le résultat de l'apprentissage (qui est le sens de l'évaluation certificative). Des décisions sont à prendre pour assurer ces trois fonctions, qui nécessitent des informations appropriées.

Pour déterminer une orientation, il faut connaître les caractéristiques des élèves qui rendent préférable telle ou telle didactique : aptitude, intérêts, connaissances déjà acquises, etc. Pour optimiser leur démarche d'apprentissage, ce sont des caractéristiques plus momentanées qu'il faut prendre en compte : motivation, méthodes de travail, ou structures d'accueil. (On entend par là les représentations initiales de l'objet d'étude, en fonction desquelles les élèves interprètent les informations qu'ils reçoivent). Pour contrôler le résultat de l'apprentissage, il faut observer si les élèves sont capables d'effectuer l'activité globale visée dans l'objectif, dans des conditions réalistes incluant ses exigences aussi bien affectives et motrices que simplement cognitives. La nature des informations requises varie donc selon le type d'évaluation considéré.

Les instruments appropriés pour recueillir chaque type d'informations auront donc aussi des caractéristiques différentes. Pour une évaluation prédictive, seuls des tests standardisés auront la précision voulue pour fournir des pronostics valides ; les méthodes psychométriques devront être utilisées, avec leurs exigences habituelles : questions à 50 % d'échecs, distribution gaussienne des résultats, etc. Pour une évaluation formative, c'est une approche clinique, avec des examens sur mesure, qui permettra d'identifier les difficultés et les besoins de chaque élève, par une différenciation intra-individuelle de ses acquis, de ses représentations et de ses démarches. Pour une évaluation certificative, enfin, il s'agira d'examiner, comme dans le contrôle statistique de la qualité, un échantillon aléatoire de situations (suffisamment large pour qu'on puisse estimer valablement le degré de maîtrise pour toutes les situations nécessitant la même compétence). L'épreuve ne sera donc cette fois ni standardisée, ni clinique.

On pourrait pousser plus loin encore la déduction, jusqu'à l'identification des sources d'erreur à contrôler pour chaque type d'évaluation.

4.2. Les apports de cette réflexion

Ce qui fait la spécificité de chacune des trois fonctions primordiales de l'évaluation scolaire apparaît désormais comme acquis de façon définitive (même si d'autres fonctions de l'évaluation mériteraient aussi d'être prises en compte).

En particulier, la raison des difficultés que soulève constamment l'emploi de notes devient claire, dans cette perspective. C'est que la même note est couramment utilisée pour prédire, pour guider ou pour certifier l'apprentissage, alors qu'il est évident qu'il faudrait différencier ces trois fonctions. Le maître ne peut pas exprimer par un seul nombre le niveau d'aptitude de l'élève, la qualité de son effort, et le résultat qu'il a atteint. Pour fournir des informations univoques, des instruments

différents sont nécessaires, donnant lieu à des appréciations distinctes, désignées chacune de façon explicite.(...)

En conclusion, le modèle systémique permet de décrire, de relier et d'interpréter toutes les activités d'évaluation imaginables. En les situant dans des boucles d'adaptation précises, il aide à en clarifier la fonction, et suggère ainsi des moyens de les améliorer. (...)

Le principe du modèle systémique est d'analyser chaque élément de la boucle de feed-back-correction, pour essayer de rendre chaque étape plus objective : préciser le but visé, les critères de réussite, la progression, les corrections, etc. Est-ce la bonne voie ?

CARDINET, J.

VIAL, M. "Instrumenter l'auto-évaluation, contribution à la pensée complexe des faits d'éducation", Thèse en sciences de l'éducation, Université de Provence, Aix-Marseille I, 1991 :

(...) *2.1.2. Evaluation formative et cybernétique :*

Dans le flot des textes relatifs à l'évaluation formative, nous sélectionnons deux articles qui nous paraissent rétrospectivement porter en eux, comme le dit Gillet à propos de Durkeim, «la matrice d'un débat dans les termes même où il perdure de nos jours" : celui de Allal "*Stratégies d'évaluation formative : conceptions psycho-pédagogiques et modalités d'application*" (1978), puis celui de Cardinet : " *Les modèles de l'évaluation scolaire*" (1986).

2.1.2.1. Les régulations comme stratégies de l'enseignant :

L'évaluation formative est "un moyen de régulation à l'intérieur d'un système de formation" (Allal, 1983, p.131) permettant "d'assurer que les moyens de formation proposés par le système soient adaptés aux caractéristiques des élèves". La finalité pédagogique est "l'individualisation des modes d'action et d'interaction pédagogiques afin d'assurer qu'un maximum d'élèves puisse atteindre la maîtrise des objectifs essentiels du programme de formation" (p.132). Il s'agit donc de s'intéresser plus "aux démarches de l'apprenant" qu'aux seuls critères de réussite des produits. L'intérêt se déplace de la performance, du produit, du résultat, vers la réalisation des produits.

On aurait pu s'attendre à voir le fonctionnement du sujet en train de réaliser un produit devenir l'objet d'étude. Au lieu de quoi, c'est au rôle de l'enseignant organisateur du dispositif d'apprentissage qu'on s'intéresse, car il paraît alors évident de poser des "cadres conceptuels psycho-pédagogiques et socio-pédagogiques" (Allal, p.143) ; le fonctionnement de l'élève est donné comme dépendant des théories de l'apprentissage, lesquelles surdétermineraient le dispositif d'apprentissage. Les "théories", en l'état du moment, sont prises pour des réponses décrivant (à l'évidence) l'élève. On se retrouve dans l'opposition théorie/pratique, le réel scolaire est placé sous le signe de l'application.

Ainsi, sous la prégnance de la théorie des objectifs et de la "pédagogie de maîtrise" (Bloom, 1968) l'apprentissage est envisagé de façon dichotomique : le constructivisme ("perspective cognitiviste") opposé au (néo)béhaviorisme. Le principe organisateur est que, selon la conception que l'on a de l'apprentissage, on mettra en scène des pratiques différentes de l'évaluation formative. Comme si les enseignants avaient des conceptions de l'apprentissage strictement séparées en béhavioriste ou cognitiviste. On ne s'intéresse pas à ce que les enseignants font, on cherche ce qu'il faudra(it) faire pour que tout aille bien mieux, l'évaluation formative se donne comme une découverte, le nec plus ultra, la chose en plus qui va permettre de lutter contre l'échec scolaire. L'évaluation formative est une déduction logique à partir des "théories de l'apprentissage", lesquelles se font passer pour le texte préexistant que l'enseignant mettrait en scène : la réalité de la classe est sous

prescription "scientifique".

Néanmoins, ce schéma qui paraît aujourd'hui réducteur et simpliste venait fort à propos redynamiser les recherches en évaluation que la docimologie avait épuisées. L'article de Allal est particulièrement représentatif des préoccupations de l'évaluation formative "première génération".

Ainsi, conjointement et un peu subrepticement, parce que cantonné aux stratégies que l'enseignant doit construire (p.139), le modèle systémique est introduit, en particulier les régulations rétroactives et interactives (p.141), "du point de vue des modalités d'application au sein de la classe" de l'évaluation formative (p. 139). L'utilisation de ce modèle s'explique par l'évolution du courant systémique qui, à cette époque, commence à s'imposer. Malgré tout, la notion de régulation allait être irrémédiablement associée à la notion d'évaluation formative. Il restait à faire de la régulation un mécanisme qui ne soit pas réservé au maître et ne soit pas uniquement un travail de conformisation au Programme préétabli.

2.1.2.2. Des régulations de conformité :

Entre temps, le systémisme essaie de se faire passer pour l'incontournable paradigme. Il est donc attendu que Cardinet passant en revue les modèles de l'évaluation scolaire traite du modèle systémique en soi (1986). Il est tout à fait dans l'air du temps de confondre le modèle systémique et la cybernétique. Le dispositif d'apprentissage est assimilé à un programme de réalisation ; les interventions de l'enseignant-évaluateur doivent toutes servir cette réalisation ; l'enseignant relève des indices de dysfonctionnement, avant, pendant, après les manipulations didactiques et cherche à y remédier.

Ces régulations de conformité, ces "boucles adaptatives" deviennent des fonctions de l'évaluation ("prédictive-formative-certificative") ; l'évaluation formative est réduite aux prises d'informations et aux remédiations faites pendant l'apprentissage. Le responsable du programme (l'enseignant) joue le rôle d'un système de contrôle qui doit réguler le dispositif réalisé pour le faire tendre vers la réalisation du programme préalablement fixé (ici la réussite). L'évaluation formative est une technologie de la Pédagogie de la réussite.

Ces réajustements du dispositif par l'enseignant sont les seules régulations envisagées. Dans ce contexte, l'auto-évaluation n'a pas d'existence propre, elle consiste à faire produire à l'élève les informations qui permettront au maître de modifier le dispositif. Le seul modèle de la régulation est la régulation cybernétique de conformité au programme, et qui plus est, le maître en est le Grand Horloger.

On conçoit dès lors que Cardinet ne trouve pas grand intérêt dans ce modèle dit systémique et lui oppose un modèle "psycho-social" plus "scientifique", permettant plus facilement des mesures d'efficacité. On est toujours à la recherche d'une transparence théorique qui permettrait de dicter le comment faire des enseignants. Mais l'idée est posée d'une évaluation formative faite pour "améliorer la communication au sujet de la performance", et que "c'est au niveau de la communication maître-élèves que se situe le problème". Il restait à conjuguer ce besoin de communication à la notion de régulation.(...)

Allal, L. "Stratégies d'évaluation formative : conceptions psycho-pédagogiques et modalités d'application" dans Allal, L., Cardinet, J., Perrenoud, P. *L'évaluation formative dans un enseignement différencié,* Berne, Peter Lang, 3° édition, 1983, p. 129/156

Vial, M.

II. 3. La machinerie cybernétique en évaluation

3.1. L'évaluation comme rétroactions systématiques, point de vue des détracteurs

L'évaluateur installe un circuit bouclé, l'accident (que les notions prévues ne soient pas acquises), doit être corrigé par la rétroaction. La boucle de remédiation n'est qu'une régulation de conformité au programme. Elle transforme en déviance toute apparition de l'imprévu (1).

Ce programme confondu avec le "système de formation" ou "la marche du service", est linéaire : il est ordonné par le temps chronologique (avant- pendant -après la séquence de formation ou l'action du cadre ou du décideur). Ces trois temps sont pris pour trois natures de l'évaluation : pronostique, formative, sommative. Alors que ces trois types de procédures évaluatives sont toutes des mesures, des contrôles de l'acquisition. Le seul but est de réussir : un objectif honorable, certes mais donné comme le seul possible : on croise la pédagogie de la réussite ou l'efficacité économique dont il faut faire obligatoirement preuve.

(1) La référence est ici la première génération des études cybernétiques industrielle dont le prototype est le lave-linge.

VIAL, M. "Conceptions du Temps et images de la Régulation en Evaluation", dans Temps, éducation et sociétés, colloque international de l'AFIRSE, Tome 2 Communications, CERSE Caen 1993, p. 159/166 :

(...) *1 La régulation comme adaptation*

"Le terme évaluation formative a été appliqué aux procédures utilisées par le maître afin d'adapter son action pédagogique en fonction des progrès et des problèmes d'apprentissage observés chez ses élèves" (3), et Allal isole deux types de régulations:

1 L'adaptation du formé au plan de formation : c'est une mise en adéquation à des normes qui ont été prévues ou une vérification que ces normes prévues ont été acquises : "Dans ce cas l'évaluation est un moyen de contrôle de la progression de l'élève aux points d'entrée, de passage et de sortie du système" (3).

La régulation est définie par la fonction qu'elle joue, soit une "fonction pronostique (admission orientation)", soit "une fonction sommative" (en fin de formation).

2 L'adaptation des moyens de formation au formé : contrôler que les normes puissent être assimilables par les agents ; la régulation assure alors une "fonction formative" pendant la formation, pour "fournir des informations permettant une adaptation de l'enseignement aux différences individuelles dans l'apprentissage " (3).

L'évaluation n'est ici qu'un moyen de parvenir à l'acquisition du référentiel didactique, de contrôler (en faisant l'état des lieux ou l'état de la sortie) cette acquisition pour certifier, en fin de formation, que le référentiel a bien été acquis. (...) Dans cette conception de l'apprentissage, les procédés d'acquisition obligée des savoirs (l'instruction (4)), rendent l'élève passif deux fois : soumis au référentiel indiscutable, du formateur maître de la chose à acquérir et soumis à l'injection adaptée de ces contenus. Dans ce projet de transformation, l'évaluation dite formative permet de "recueillir interpréter et prendre des décisions (5). Ces régulations sont dans le temps de la correction, un temps hors du temps, une chronométrie, une homogénéité

toujours découpable en avant/pendant/après, le temps du Contrôle (6).

Il s'agit d'une régulation cybernétique parce que le système de formation est pensé comme fermé, auto-réglé. Tous les éléments, en cohérence, sont au service de la réalisation de la fonction de ce système : faire réussir, ici confondu avec faire acquérir les contenus prévus. Cette finalité dissimule que seul le formateur est autorisé à être évaluateur, et que le formé est la chose évaluée. La régulation, conduite par le formateur seulement, permet d'adapter, de rendre conforme. On est dans le temps réifié de la conformisation.(...)

(3) *L'évaluation formative dans un enseignement différencié*, Peter Lang, 1979
(4) Ardoino, J. *Propos actuels sur l'éducation,* Bordas, 1976, 6° éd.
(5)Noter que c'est l'algorithme expérimentaliste qui devrait permettre de parler la fonction formative !
(6) Ardoino & Berger, "L'évaluation comme interprétation", *Pour* n°107, 1987, p. 120/127

Vial, M.

ABRECHT, R. *L'évaluation formative, une analyse critique*, Bruxelles, De Boeck, 1991 :

(...) *Le complexe et le confus*

Pour nous, l'aspect le plus fécond de l'évaluation formative est sa fonction heuristique. En ce sens, nous nous distinguons d'une approche telle que celle proposée par exemple par Michèle Genthon (1983), où elle reconnaît trois fonctions essentielles à l'évaluation formative, valorisation, correction et régulation (p. 30). Ces fonctions, on le voit, restent au fond cybernétiques, dans leurs connotations d'abord, et au-delà, dans le côté mécanisant qu'elles confèrent à la prise de conscience progressive de sa démarche par l'apprenant.

Une telle approche, quels que soient ses mérites pratiques et ses réussites instrumentales, nous parait souvent, malgré tout, relever bien plus de contrôle que d'une véritable évaluation. (Cf., sur cette opposition, J. Ardoino et G. Berger.)

Toutes les tendances d'enseignement basées sur une conception par objectifs sont amenées à prioriser sans cesse et à surévaluer dans le mouvement même de l'apprentissage le précis, le net, le délimité, le situable..., alors que l'élève lui- même travaille le plus souvent avec le flou, le pas précisément situable, le non (encore) défini, l'intuition vague, mais bien présente, et qu'il faut lui apprendre à faire fonctionner, risquant des tâtonnements, les évaluant, pour dégager peu à peu du plus significatif...

Polarisations, condensations, cristallisations, surgissement brusque de figure d'un champ l'instant d'avant tout à fait sans signification sont probablement bien davantage (même s'ils sont exprimés de manière largement métaphorique) les modes de constitution des savoirs et des savoir-faire globaux importants que la constitution laborieuse par agrégation de modules simples, ou encore en suivant un mode d'emploi empêchant, d'avance, toute découverte véritablement personnelle.

Nous plaidons quant à nous pour une évaluation formative préservant leur place au complexe et au "confus" ; pour une démarche heuristique qui soit véritable activité personnelle, recherche et invention. (...)

L'attention au contexte est une composante importante de l'évaluation formative, dans la mesure où c'est lui qui d'une part motive ou démotive (il s'agit donc de parer à ce qu'un contexte peut avoir de défavorable, de paralysant pour la progression) et d'autre part c'est lui qui donne sens au processus qui s'y déroule. Il recèle aussi, dans une autre perspective, des informations qui peuvent être exploitées, rassemblées, reliées, connectées, réorientées pour alimenter à l'intérieur d'une situation souvent relativement générale la résolution d'une difficulté plus ponctuelle, ou momentanée.

Dans cette perspective, il ne faut pas oublier que l'évaluation est un processus temporalisé :"Le projet de l'évaluation est un processus infini et par conséquent toujours partiel, puisque le sens est sans cesse remis en cause par l'évolution de chaque situation. On n'en finit jamais d'évaluer. Tout d'abord, la même conduite et le même apprentissage ne possèdent pas le même sens, s'ils se déroulent à l'instant "t" ou "t+5" (pour reprendre ici une image du temps spatialisée et mécanique), de plus le même objet n'a pas le même sens suivant le réseau de signification à travers lequel on cherche à l'approcher (...)." (J. Ardoino et G. Berger, 1986, p. 123).

L'imprévu : une richesse pour l'évaluation formative

Les risques majeurs de l'évaluation formative - outre le mécanisme, sur lequel nous avons déjà suffisamment insisté - sont, on l'a vu, de *contraindre*, d'imposer de l'extérieur une démarche, faussant donc les données même de l'évaluation, et de *laisser-passer*, souvent les informations les plus riches, les plus pertinentes, sur l'apprentissage dans sa dimension contextuelle et mouvante, ou même de déformer totalement l'aspect du processus.

Il faut éviter cet écueil que dans l'évaluation - même formative - souvent "ce qui s'écarte du projet primitif est traduit en terme d'erreur, de dysfonctionnement, de raté, alors qu'en fait, ce peut être l'apport de quelque chose de neuf" (J. Ardoino, in *Pour,* 1977, p.. 85-86).(...)

ABRECHT, R.

II. 3. La machinerie cybernétique en évaluation

3.1. L'évaluation comme rétroactions systématiques, figure de l'évaluateur

Le travail de l'évaluateur, concepteur de la "machine" à transformer, est de programmer les difficultés que les apprenants, les formés ou les agents peuvent rencontrer et leurs remèdes afin de remettre en ordre, dans le droit chemin, de rendre conforme au programme pour faire exclusivement réussir. De là, faire acquérir (des savoirs ou des compétences) ou diriger passe obligatoirement par combler des manques, des lacunes. L'autre est d'abord pensé comme malformé. La formation, la pratique de la décision est conçue comme une médecine.

L'évaluation n'est qu'une servante du projet d'intégration du référentiel programmé : celle qui fait le tri, qui "fait le sale boulot" (Cendrillon - Cosette) qui détecte erreurs, lacunes, contresens, ou représentations erronées, qui les dénonce : elle mobilise tous les fantasmes du nettoiement, du contrôle de la propreté.

HARVOIS, Y. "Le contrôle, cet obscur objet du désir", *Pour* n°107, 1987, p. 116/119 :

(...) *Le désir d'être accepté et le deuil de l'amour fusionnel*

Si le contrôle et l'évaluation sont essentiellement politiques, ils sont également fortement reliés au champ du désir.

De fait, tout ce qui a trait au pouvoir s'enracine sur le libidinal. Nous sommes

beaucoup plus équipés mentalement pour vivre le contrôle ; l'on pourrait dire "Le contrôle, cet obscur objet du désir !"

C'est seulement quand on fait son deuil du contrôle que l'évaluation peut émerger. Il nous faut alors chercher profondément en nous-mêmes pour repérer les traces archaïques de nos premiers apprentissages relationnels.

Nous ferons alors clairement référence à la psychanalyse en évoquant ici la place prépondérante dans l'imaginaire de la puissance maternelle. Cette évocation nous conduit à replacer la dimension politique du contrôle dans notre vécu le plus intime et le plus vital, dès lors que nous prenons conscience des aspects très profonds du contrôle, marqué par la nécessité absolue d'être conforme au désir de la mère. Le premier cadeau fait à la mère est bien le Contrôle de la propreté. La relation hiérarchique contrôleur-contrôlé, en ce sens, est fascinante, même si elle est vécue dans l'ambivalence. C'est dans cette ambivalence (d'un désir contradictoire de maintenir un état fusionnel et de s'en arracher) qu'il faut comprendre les aspects archaïques du contrôle et de l'évaluation, et leurs liens respectifs. L'évaluation que nous avons tenté de distinguer du contrôle, une fois la distinction opérée, peut alors être à nouveau re-liée au contrôle, car elle représente le désir douloureux, difficile et aventureux d'un véritable arrachement à l'amour fusionnel.

Ainsi, l'aventure évaluative est toujours le signe, pour l'individu, le groupe, ou la société, d'une marche vers la maturité et l'autonomie.

HARDOIS, Y.

II. 3. La cybernétique en évaluation

3. 2. L'évaluation pour la remédiation

Champ d'étude :

Le consensus s'établit autour d'un dispositif de formation (ou d'incitation au changement) dit "d'évaluation formative" : après une première séquence d'apprentissage, un contrôle dit "formatif" ou intermédiaire permet au formateur d'organiser des groupes temporaires dans lesquels seront traitées les erreurs : travaux de remédiation, groupes de besoin, pédagogie différenciée, consistant en fait en une seconde séquence au service des mêmes apprentissages, suivie d'un second contrôle... Sous un discours de "réhabilitation de l'erreur comme source d'apprentissage", on glisse à l'erreur comme "signe de besoins d'apprentissage" : "Tu as fait une erreur DONC tu dois faire tel exercice de remédiation.".

Vouloir déterminer la cause des erreurs oblige le formateur à approfondir sa culture didactique ; de même, cette régulation est l'occasion de passer de la faute à l'erreur, avec au moins une déculpabilisation langagière. Mais le référentiel de formation est un référentiel donné à acquérir, et plus une didactique présente les savoirs de façon dogmatique, plus le "référentiel de métier" est pensé comme vrai, plus la tendance à assimiler écart et erreur est facile, voire légitime. Ce qui signifie bien que le bouclage cybernétique avec régulation de conformité est une technique

parfaitement cohérente si on est dans un projet d'instruction.

CARDINET, J., "Evaluation interne, externe ou négociée?", conférence de 1987, *Hommage à Jean Cardinet*, Fribourg, Delval, 1990, p. 139/156 :

(...) L'évaluation va donc avoir de préférence pour objets des produits finis, dont le caractère stable favorise la mesure. Comme ce sont les résultats qui comptent, et non les intentions ou les raisons, qui servent trop souvent de justifications fallacieuses, les observateurs se contenteront de décrire des niveaux atteints du point de vue de quelques variables critères, en n'introduisant qu'un minimum d'interprétation personnelle.

L'évaluation reste donc essentiellement comparative, se réduisant à un contrôle du résultat observé par rapport à la mesure attendue (une réalité multidimensionnelle étant ramenée à une simple moyenne par le jeu d'un vecteur de coefficients de pondération). Selon l'écart à la moyenne observée au seuil prévu, les décisions correctives peuvent être prises quasi-automatiquement, dès qu'une stratégie a pu être définie à ce sujet.

Exemples d'évaluation externe
- gestion de la classe :

L'évaluation par objectif des résultats de chaque élève correspond bien à ce modèle. L'enseignant précise à l'avance les problèmes que sa classe devra apprendre à traiter et, en fin d'étude, vérifie si le but est atteint pour chacun de ses élèves. L'évaluation scolaire joue alors le rôle que le contrôle de la qualité joue à chaque étape d'une production industrielle. Lorsque l'objectif n'a pas été atteint, une boucle supplémentaire de formation doit être engagée. (...)

CARDINET, J. (p. 141)

MEIRIEU, P. *Apprendre, oui mais comment ?*, ESF, 1987 :

(...) L'intérêt de la situation-problème tient donc dans le fait qu'elle associe une grande directive structurelle et une grande souplesse dans le traitement individuel qui peut en être fait. Cette souplesse est d'ailleurs la garantie de la réussite, dans la mesure où elle permet à chaque sujet de mettre en oeuvre sa stratégie personnelle d'apprentissage : l'existence de ce que nous nommons un "tableau de suggestions et de remédiations" peut ici faciliter considérablement les choses.(...)

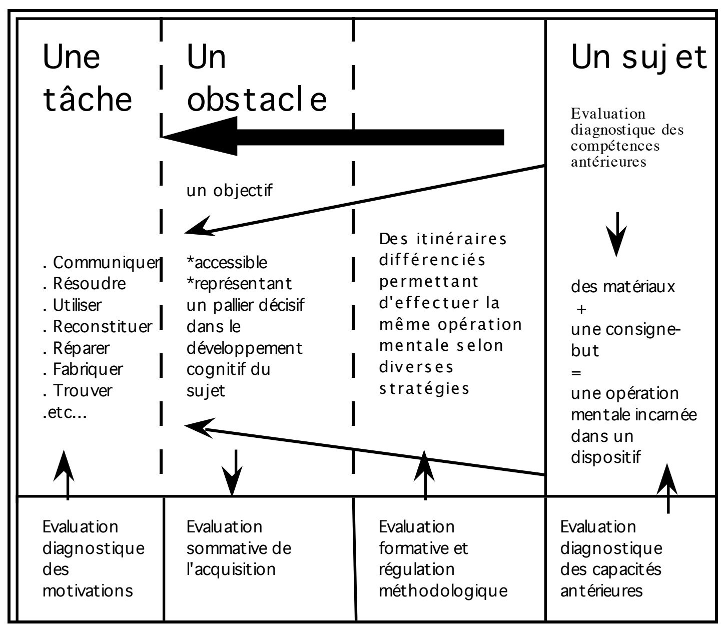
8. La conception et la mise en oeuvre de la situation-problème doivent être régulées par un ensemble de dispositifs d'évaluation

(...) Nous sommes ici dans une situation-problème où des sujets, grâce aux consignes et aux matériaux qui leur sont fournis, mettent en oeuvre des compétences et des capacités qu'ils possèdent déjà pour en acquérir de nouvelles. Et nous observons que la pertinence de la situation est subordonnée à la qualité de l'évaluation diagnostique qui a été effectuée. En d'autres termes, il faut garantir la possibilité d'effectuer la tâche et de surmonter l'obstacle en faisant jouer les consignes sur les matériaux, en mettant en oeuvre des capacités et des compétences qui, en entrant en interaction, doivent permettre l'acquisition... Comme, par ailleurs, cette acquisition n'est pas intrinsèquement liée à la nature de la tâche, l'évaluation diagnostique aura également permis le choix de cette dernière. Il y a donc là un ensemble d'informations préalables qui, même si elles ne sont pas formalisées ou isolées, permettent d'ajuster le dispositif au sujet.

Une fois celui-ci lancé, l'évaluation n'est pas, pour autant, absente, mais elle porte sur les processus utilisés par les apprenants : il s'agit d'apprécier la manière dont ils communiquent, progressent, formulent des hypothèses, tentent de résoudre le problème posé. Selon les cas, en effet, il conviendra d'intervenir, non pour "résoudre

le problème" à la place des élèves, mais pour en souligner la structure, rappeler les consignes, pointer les dévoiements du groupe, proposer des activités intermédiaires, soulager le travail par l'utilisation de supports facilitateurs, etc. Cette évaluation en cours de réalisation sera réellement formative si elle contribue à l'identification des procédures efficaces et à une formalisation suffisante de celles-ci pour en faciliter la réalisation. Un processus, en effet, est une réalité conjoncturelle, aléatoire aux éléments de son histoire ; tandis que la procédure, elle, est reproductible. En l'isolant, on en autorise le réinvestissement.

Enfin, il faut évaluer l'acquisition elle-même, c'est-à-dire non point le projet mais l'objectif, et dont l'appropriation véritable requiert ce que nous avons nommé la "décontextualisation" (...) cette évaluation sommative permettra de juger de l'efficacité de la situation elle-même.



MEIRIEU, P .

II. 3. La cybernétique en évaluation

3.3. La remédiation systématique, point de vue des détracteurs

L'évaluation pour la remédiation participe d'une régulation cybernétique qui n'est qu'une forme d'évaluation-contrôle de la conformité. Le désir de "trouver remède" occasionne le moment fort de l'évaluateur : la jouissance de la maîtrise. Le formateur, le cadre ou le décideur, est maître du dispositif, maître du destin de l'autre, dans un temps hors du temps, dans le plaisir d'échapper aux contingences du réel, le temps du pouvoir total de

la correction puisque l'évaluateur est le seul capable de prévoir, recueillir, interpréter, adapter ; autrement dit d'analyser et de décider pour la conformité (avant la formation), de la conformité (pendant) et avec la conformité (après).

D'ailleurs la régulation cybernétique est une mise en règles, et c'est le premier sens du mot régulation : une régularisation. Remise en conformité, en cohérence : imposition de l'Institué...mais il est sûr que les normes sont nécessaires et ne posent problèmes qu'à ceux qui ne les possèdent pas.

L'évaluation cybernétique est dans un espace clos par une logique de la possession de savoirs ou de compétences, par la "régulation rétroactive" systématique, le retour d'information au service de la régulation "conservatrice du sens", conservatrice du référentiel de départ qui, lui, reste fixe.

La rétroaction systématique, élevée au rang de valeur absolue, ne travaille que les procédures de fabrication et transforme tous ses buts en produits, le processus, lui aussi, en pâtit.

BONNIOL, J-J., "Sur les régulations du fonctionnement cognitif de l'élève, contribution à une théorie de l'évaluation formative", *Recherches sur l'évaluation des résultats scolaires*, Strasbourg, Conseil de l'Europe, 1990 :

(...) Qu'il s'agisse d'erreur ou de réussite, la régulation s'impose pour que l'erreur puisse être corrigée par anticipation (Piaget, 1967) lors des occasions futures pour que les réussites ultérieures se préparent pour que les conditions de généralisation et de transfert se mettent en place (Genthon, 1983, 1987).

Or, pour cela la régulation rétroactive (Allal, 1988) est insuffisante parce qu'elle devrait partir du résultat, par définition, remonter à contre-courant le processus de production du résultat, alors que c'est le résultat qui est prégnant et qu'il est difficile d'en partir tout de suite, "à chaud", tandis qu'il est difficile "à froid" de remonter un processus dont le souvenir peut s'estomper rapidement. Une autre caractéristique de la faiblesse de la régulation rétroactive, c'est l'empirisme de sa démarche : partir du fait, parvenir à se dégager de l'erreur ou de la réussite-produit pour examiner la stratégie et, en amont de la stratégie, le projet initial avec lequel on s'est mis à la tâche, est une démarche qui a besoin d'aide : elle est contre nature, d'une certaine façon, puisqu'elle va à l'encontre du cours naturel de tout processus vivant ; elle peut réussir grâce à un autre pôle magnétique qui contrecarre cette "loi de la chute des corps" et que peut constituer un modèle, théorique, ou au moins abstrait, du mécanisme de la stratégie utilisée.

Or l'élève et même l'enseignant ne disposent généralement pas d'un modèle adéquat du processus qui a fonctionné, et dysfonctionné dans la production de l'erreur. L'élève peut dire, comme l'enseignant, qu'il faut travailler davantage, ou faire plus attention, ou s'intéresser davantage au sujet proposé ou essayer de mieux comprendre ; la valeur informative et incitative de ces propositions d'ordre général est affaiblie par l'impuissance à se représenter les différentes phases du processus qui doit être corrigé et le mouvement qui les intègre. On comprend alors pourquoi l'élève peut mieux parler de sa démarche lorsqu'il s'agit d'un problème technique pour lequel la partie visible du processus (préparation du matériel, agencement des pièces, coordination des gestes...) est plus importante que lorsqu'il s'agit d'un problème de mathématique ou d'une dissertation : face à un problème technique, les procédures utilisées par l'élève sont évidentes, de même nature que l'erreur ou la réussite dans le résultat final, et le

modèle abstrait du processus peut être remplacé par la démonstration de l'enseignant. Ce n'est pas le cas dans la plupart des exercices scolaires et, d'une certaine façon, c'est heureux : en effet ce palliatif, cette substitution de l'exemple à suivre ou des modèles à imiter, au modèle qu'il faut comprendre et s'approprier ne constitue sans doute pas les situations d'apprentissage les plus favorables au développement des capacités de transfert, des compétences les plus larges, même si les performances immédiates en sont facilitées.(...)

- La Régulation des processus

Ainsi exploiter une erreur dans une régulation rétroactive peut se concevoir dans l'objectif que l'élève dégage une représentation des procédures qu'il devra réguler dans le cours de l'action, tout au long du processus de production (régulation interactive), qu'il prépare la régulation proactive à effectuer la fois suivante, en amont de l'action, avant de s'y mettre (au sens plein du terme) car si la régulation ne comporte pas cette deuxième décentration, si elle en reste aux procédures, peut-être s'agit-il déjà l'évaluation formative mais il ne s'agit pas de régulation complète et, de ce fait, l'évaluation formative manque la partie la plus importante de son objectif. (...)

Allal L., "Vers un élargissement de la pédagogie de maîtrise : processus de régulation interactive, rétroactive et proactive", Huberman, M., *Maîtriser les processus d'apprentissage, Fondements et perspectives de la pédagogie de maîtrise*. Paris, Delachaux et Niestlé, 1988, 86-126.
Genthon, M., *Evaluation formative et formation des élèves ; effets de transfert des processus mis en oeuvre*, Thèse pour le Doctorat de 3e cycle, Université de Provence, 1983.
Piaget J. *Biologie et Connaissance,* Gallimard, 1967.

BONNIOL, J-J.

II. 3. La cybernétique en évaluation

3. 3. Figure de l'évaluateur produite par l'évaluation dans la remédiation :

L'évaluation-remédiation mobilise les fantasmes de la rectitude, sur le mode de la thérapie (1) où l'erreur est un signe de défaillance ; mode de l'amalgame entre éduquer et guérir. L'élève est malade de l'ignorance, le formé ou l'agent est le lieu de manques, de vides à combler, de déviations à rectifier. L'évaluateur devient guérisseur, administrateur de remèdes, médecin malgré lui. L'évaluation est réduite à une analyse des symptômes pour une meilleure orientation vers le but (la santé, l'harmonie, l'équilibre) à atteindre.

L'évaluateur thérapeute se projette dans le temps de la correction, dans une chronométrie abstraite, une homogénéité toujours découpable en avant/pendant/après, le temps du Contrôle.

(1) «doit être dépassée, la conception ségrégative et thérapeutique, selon laquelle les élèves doivent être rassemblés en groupes (...) présentant les mêmes symptômes, afin de pouvoir leur appliquer le remède approprié » Weiss,

J. « l'évaluation formative dans un enseignement différencié » dans le livre du même titre de Allal, L, Cardinet, J. & Perrenoud, P. Berne, Peter Lang, 1979, p. 199/200

ARDOINO, J. & BERGER, G. "L'évaluation comme interprétation", *Pour* n°107, 1986, p. 120/127

(...) Depuis 1968, la notion de contrôle mal tolérée car assimilée au contrôle social, policier, ou hiérarchique, est devenue insupportable. Mais au lieu de changer les pratiques, on a modifié le vocabulaire, et on tend à parler d'évaluation là où il ne s'agit que de contrôle déguisé. En fait, les notions de contrôle et d'évaluation se correspondent et s'opposent tout à la fois, dans une relation de bipolarité. Elles appartiennent à deux univers, deux ordres différents.

L'objectif des procédures de contrôle est de comparer le degré de conformité, sinon d'identité, entre un modèle de référence, et des phénomènes échéants, ou occurrents, comme en témoigne clairement l'étymologie comptable du mot ; le "contre-rôle" était le double registre permettant de vérifier la comptabilité. Cette approche s'applique aussi bien au contrôle fiscal, douanier, policier, sanitaire que comptable, etc. Le contrôle s'axe donc sur la cohérence et l'homogénéité. A l'inverse, l'évaluation se pose en termes de signifiance et de signification. Elle implique un questionnement sur le sens. Le contrôle repose sur des dispositifs construits, et les plus transparents possibles, alors que l'évaluation représente un processus et une démarche comportant toujours et nécessairement des zones d'opacité irréductibles.

Evaluer comme contrôler correspondent à des attitudes naturelles et spontanées. Ainsi, par exemple, l'enfant qui apprécie le goût amer ou sucré d'un aliment, évalue de fait. Plus encore, nous ne pouvons survivre sans exercer en permanence des formes de contrôle (vérifier que l'on a bien fermé le gaz ou une porte...). Ce qui spécifie l'évaluation, c'est la notion de valeur, non pas au sens économique mais philosophique du terme. Une fois définies ces prémisses sémantiques, on peut distinguer l'évaluation estimative de l'évaluation appréciative. La première s'oriente plutôt vers du quantitatif (comme le joaillier qui estime la valeur d'un bijou), la quantification servant alors de référence. La seconde privilégie le pôle qualitatif.

Quand on quitte le champ des attitudes naturelles pour pénétrer dans celui des corpus méthodologiques, comment opérer une distinction systématique entre les processus d'évaluation et les procédures de contrôle ? Premier élément de repérage, les variables espace/temps. Le contrôle, centré sur l'espace dont il a besoin comme base de mesure, se situe hors du temps, même et surtout quand il le "factoralise", alors que l'évaluation, parce qu'elle est processus, est indissociable d'un "vécu" historique et temporel. Ce "temps", dont il est ici question, ne peut être confondu avec les données de la chronologie ou de la chronométrie qui ré-homogénéisent le temps en le "quadrillant", en le découpant également en unités comparables parce que supposées égales. C'est la "durée". Cette dernière est justement dramatique, liée à l'action tragique, finalisée par la mort et le vieillissement, constituée d'identité et d'altération, hétérogène beaucoup plus qu'homogène, faite autant de ruptures que de continuité et permettant, seule la maturation. Dès que l'un des trois temps ("moments" logiques ou grammaticaux) du temps est "réifié" (centration excessive sur le passé, l'"ici et le maintenant" ou le futur) il y a déchéance de la temporalité (J. Gabel).

Seconde distinction également épistémologique, le contrôle relève forcément de l'explicatif et de l'expliqué, de par sa volonté de départ d'établir la transparence, tandis que l'évaluation se situe dans l'ordre de l'impliqué.

La "représentation" que l'on se fait des phénomènes n'est plus du tout la même. Tout processus d'évaluation plonge dans l'épaisseur et l'opacité des inconscients, de la ruse, de la duplicité même des différents intérêts en présence.

L'univers de l'évaluation, celui de l'impliqué et du sens, a peu de choses à voir avec celui du contrôle, monde de la rigueur, et de l'expliqué, beaucoup plus encore que de l'explicité et de l'élucidé. Et c'est précisément pour fuir la question du sens que la société technocratique actuelle se "tétanise" sur des perspectives de contrôle.(...)

ARDOINO, J. & BERGER, G.

L'évaluateur ne remet pas en cause le principe sous-jacent : que le savoir ne doit pas être transformé mais qu'il doit être intériorisé pour être restitué et que donc tout écart est forcément une erreur. Ce qui revient à dire que le référentiel est bien indiscutable et que l'évaluateur ne le conçoit que comme un ensemble de normes, de règles, de savoirs à faire acquérir, de remèdes à administrer. C'est le travers d'un certain "retour au didactique", sous le signe de la fabrication de l'Autre.

IMBERT, F. "Action et fabrication dans le champ éducatif", Les nouvelles formes de la recherche en éducation, colloque AFIRSE Alençon 24_26 mai 1990, Matrice Andsha, 1990, p. 105/111 :

(...) Ce "retour à la didactique", se trouve, par ailleurs, mais faut-il s'en étonner, articulé à un retour à la morale, celle-ci comprise comme entreprise de mise-en-forme et de (re)mise-en-ordre. Où le "postulat de l'éducabilité" qui n'est autre, de l'aveu même de ses promoteurs, que celui de la "malléabilité" et de la "perméabilité" de l'enseigné (9), offre une nouvelle fondation à la perspective poiëtique de l'éducation. Et c'est ainsi, que Jean Itard et son "acharnement pédagogique", son entreprise de transformation de Victor le Sauvage, deviennent les nouveaux modèles offerts aux pédagogues en cette fin des années quatre-vingt. Ainsi, à propos d'Itard, Ph. Mérieu note : "L'éducateur que je viens de décrire, Itard (...) (qui) cherche à obtenir d'autrui ce qu'il a décidé qu'il obtiendra", "je l'aime bien comme éducateur", mais "je ne l'aurais pas aimé comme chef d'Etat" (10). En somme, si la poiëtique est à proscrire dans la champ politique, en raison de ses effets totalitaires, elle se trouve fondée dans le champ éducatif. Le "postulat" d'éducabilité tel que nous le voyons présenté ne dit pas que le sujet de par son être-au-monde est depuis toujours en passe de s'é-duquer, de se transformer et que l'éducateur peut et se doit de coopérer à cette transformation dès lors que dans cette coopération il s'engage à se confronter au risque de sa propre transformation, de sa propre éducation. Il dit, plus directement, que l'ouverture au monde en passe par l'action transformatrice, conduite par un agent sur un patient. Ainsi, des processus de fabrication sont mis en oeuvre, dont le développement de "fins" et de "moyens" occupe toute la place et barre tout accès à l'insaisissable du sens, tel celui de l'autonomie et de la praxis qui ne se laisse dé-finir par aucune caractéristique et, comme tel, ne relève d'aucun schéma moyens-fins, d'aucun calcul, d'aucune "science" ; sauf à "laisser par définition échapper le facteur essentiel", en l'occurrence, l'autonomie, la praxis (11). (...)

La visée de maîtrise, d'achèvement, de "suppression" du temps et du sens, voilà bien la manifestation essentielle de l'oubli de la praxis. Si la première réclame une figure d'Auteur, Maître du sens, capable d'assumer la prévisibilité et la réversibilité de ses tâches de production, la seconde s'élabore entre "acteurs", sujets singuliers, qui s'engagent et se rencontrent sur la base de leur non-maîtrise du sens, et de l'imprévisibilité de ce qui peut advenir de leur engagement et de leur rencontre.(..) La poiësis rate la dimension spécifique de son "objet" : celle d'un sujet qui, de par les modalités singulières de son être-au-monde se trouve engagé dans un processus d'auto-transformation et (ou) d'apprentissage. A une relation entre "partenaires", se trouve

substituée alors une relation "mécanique" dont l'effet est de bloquer ce processus d'auto-transformation et d'ouverture au monde.(...)

Exclure toute possibilité d'action, toute praxis, voilà ce que l'institution pédagogique -, en tant qu'elle se réduit à instituer un ordre --un champ de maîtrise et de prévisibilité-- vise à réaliser. Il s'agit de fuir l'imprévisibilité et la fragilité des "actions" de la praxis, ainsi que la dialectisation des relations agents-patients, et de se réfugier dans le calme et la solidité de la fabrication.(...)

(9) je renvoie ici à Guy Avanzini et à Philippe Méirieu
(10) cf..Cahiers pédagogiques n°268, nov, 1988
(11) cf. C. Castoriadis, *L'institution imaginaire de la société*, Paris, Seuil, 1973

IMBERT, F.

PERRENOUD, P. « Vers des démarches didactiques favorisant une régulation individualisée des apprentissages », *Evaluation formative et didactique du français,* sous la direction de Allal, L. , Bain, D. et Perrenoud, P. Delachaux et Niestlé, Paris, 1993 :

(...) Aucune pédagogie, aussi frontale et traditionnelle soit-elle, n'est totalement indifférente aux questions, aux réponses, aux essais et aux erreurs des apprenants. Même lorsqu'un cours suit « à la lettre » une progression planifiée dans le détail, même lorsqu'une séquence didactique se développe selon un scénario très précis, il y a place pour des ajustements, des remaniements en cours de route, en fonction d'événements partiellement imprévisibles, notamment les attitudes et les conduites des élèves, qui manifestent leur intérêt, leur compréhension, mais aussi leurs résistances ou leurs difficultés à suivre le rythme ou assimiler le contenu. Il y a donc toujours un minimum de rétro-action affectant les interventions de l'enseignant, souvent certaines activités concrètes ou mentales des apprenants et dans le meilleur des cas leurs processus d'apprentissage.

L'idée d'évaluation formative

L'idée d'évaluation formative systématise ce fonctionnement, en invitant l'enseignant à observer plus méthodiquement les apprenants, à comprendre mieux leurs fonctionnements, de sorte à y ajuster de façon plus systématique et individualisée ses interventions pédagogiques et les situations didactiques qu'il propose, tout cela dans l'espoir d'optimiser les apprentissages : «L'évaluation formative est donc centrée essentiellement, directement et immédiatement sur la gestion des apprentissages des élèves (par le maître et par les intéressés)" (Bain, 1988b, p. 24). Cette conception se situe ouvertement dans la perspective d'une *régulation prise en charge par l'enseignant***,** dont la tâche serait d'estimer à la fois le chemin déjà parcouru par chacun et celui qui reste à parcourir, aux fins d'intervenir pour optimiser les processus d apprentissage en cours.

Dès le moment où l'évaluation formative se définit clairement comme source de régulation, une question surgit : est-ce la seule? Ou une source de régulation parmi d'autres ? Ne faut-il pas reconnaître que la régulation des processus d'apprentissage peut naître des interactions entre élèves, telle qu'elle est permise et contrainte par le dispositif et la séquence didactiques, ou encore surgir de l'activité métacognitive de l'apprenant, lorsqu'il prend conscience de ses erreurs ou de sa façon d'affronter les obstacles ? La conception de plus en plus explicite de l'évaluation formative comme intervention délibérée du maître induisant une régulation anticipée, interactive ou rétroactive d'un apprentissage en cours (Allal, 1988a) conduit à un paradoxe : le concept d'évaluation formative, aussitôt construit, tend à se fondre dans une approche plus globale des processus de régulation des apprentissages à l'œuvre dans un dispositif, une séquence ou une situation didactiques.

L'idée de régulation

J'appellerai ici régulation des processus d'apprentissage**,** dans un sens assez large, l'ensemble des opérations métacognitives du sujet et de ses interactions avec l'environnement qui infléchissent ses processus d'apprentissage dans le sens d'un objectif défini de maîtrise. Il n'y a en effet pas de régulation sans référence à un état ou à un processus optimal. La régulation participe d'une causalité téléonomique, avec des boucles qui modifient le présent en fonction d'une référence à l'avenir. Dans l'action humaine, la capacité de former des projets, de définir des objectifs et d'agir en conséquence rend la régulation moins mystérieuse qu'en biologie ou en physique, où "tout se passe comme s'il y avait une finalité", alors qu'on a affaire à des systèmes sans conscience, donc sans intentionnalité. Cette évidence d'un *sujet* capable de représentation et d'anticipation ne dispense pas les sciences humaines de dire en référence à quelle norme ou quelle finalité, et à travers quels acteurs la régulation s'opère. Ni d'envisager des régulations qui ne doivent rien à l'intentionnalité et à la conscience des acteurs et mobilisent des structures causales aussi involontaires que dans les sciences physiques. Le concept de régulation, dans ses variantes les plus simples, rend compte du maintien d'un état stable. Mais il s'applique aussi bien à l'optimisation d'une trajectoire, et plus globalement d'un processus dynamique finalisé. Ainsi en astronautique, la régulation passe-t-elle par une action (ou une suspension de l'action) qui a pour effet de maintenir ou de replacer un mobile dans la trajectoire censée le conduire au but. La comparaison a évidemment des limites, mais elle nous suggère déjà quelques précautions :

- la trajectoire optimale n'est pas nécessairement la ligne droite ; replacer un mobile dans une trajectoire optimale n'équivaut pas toujours à le rapprocher physiquement du but ; certains détours sont des raccourcis ;
- toute correction de vitesse ou de direction n'est pas une régulation ; elle peut au contraire écarter le mobile d'une trajectoire optimale ;
- dans un environnement changeant, la trajectoire optimale ne peut être décrite une fois pour toute, elle doit être recalculée, sinon en permanence, du moins chaque fois qu'un paramètre important modifie la situation ou qu'une erreur de parcours devient irréversible ;
- il peut arriver que l'objectif visé se révèle finalement hors d'atteinte, en raisons d'obstacles imprévus ou d'une suite d'erreurs ; il est alors redéfini et la trajectoire idéale recalculée en fonction d'une nouvelle destination.

Cette complexité s'accroît, bien entendu, dès qu'on parle d'apprentissage :

- nous n'avons ni cartes complètes, ni théories assez fondées pour décrire véritablement une "trajectoire", encore moins pour la calculer avec précision ;
- on ne sait pas très bien qui est le pilote : l'apprenant ? l'enseignant ? y a-t-il toujours un pilote?
- le but est loin d'être toujours clair et stable, faute souvent de faire l'objet d'un consensus ;
- il est rare qu'on poursuive un seul objectif à la fois ;
- la logique de l'optimisation entre fréquemment en conflit avec d'autres logiques des acteurs en présence (confit, pouvoir, séduction, sécurité, etc.) ;
- il n'est pas aussi simple qu'en astronautique de savoir si l'on se rapproche véritablement de l'objectif, ni même de démontrer qu'il est atteint...

Parler de régulation à propos d'un processus d'apprentissage conserve donc un sens métaphorique, dans la mesure où il est difficile d'identifier à coup sûr les opérations et interactions favorables, de comprendre exactement pourquoi elles optimisent l'apprentissage ou encore de le piloter avec précision. Pourtant, penser en termes de régulation du processus d'apprentissage est indispensable pour mettre

l'évaluation formative à sa juste place, pour la situer dans un ensemble de régulations partiellement prévues ou du moins autorisées par le dispositif didactique.(...)
PERRENOUD, P.

Lectures complémentaires à propos du modèle cybernétique de l'évaluation

ABERNOT, Y., "Le statut de l'erreur", Colloque AFIRSE, *Les évaluations,* Carcassonne 1991, PUM, 1992, p. 99/100

ABRECHT, R. *L'évaluation formative, une analyse critique,* De Boeck, 1991

ARDOINO, J. Préface de Lobrot, M. *La pédagogie institutionnelle*, Gauthiers-Villars, Bordas, Paris, 1975, p I-XXX,

DAUVISIS, M-C., "Des titres et des nombres en quête de valeurs : de la docimologie à l'évaluation", Colloque AFIRSE, de Carcassonne, *Les évaluations*, PUM, 1992, p.113/135

DE KETELE J-M., "Une première lignée de modèles", *L'évaluation : approche descriptive ou prescriptive ?* , Bruxelles, De Boeck, 1986

GARCIA DEBANC, C. "Une évaluation formative en pédagogie de l'écriture", *Pratiques* n°44, *L'évaluation,* p. 21/52, 1984

LORENZI, J-P. & PRINA, C. *Les outils de la formation,* Paris, Nathan, 1992, chapitre 12 "Le qqocp de l'évaluation", p. 191/219

MALGLAIVE, G. "Fonctions et domaines de signification de l'évaluation pédagogique des résultats de la formation", *Pratiques* n°44, *L'évaluation,* p. 101/116, 1984

MEIRIEU, P. *L'école, mode d'emploi - des "méthodes actives" à la pédagogie différenciée*, ESF, Paris, 3° ed, 1988

MIFFRE, L. "Fonctions des évaluations dans le traitement de l'information pédagogique", Colloque AFIRSE de Carcassonne, *Les évaluations*, PUM, 1992, p.45/48

REUTER, Y. "Pour une autre pratique de l'erreur", *Pratiques* n°44, *L'évaluation*, p. 117/126, 1984

Scallon, G. "L'évaluation formative : entre la docimologie et la didactique", Laveault, D. *Les pratiques d'évaluation en éducation*, Montréal, ADMEE, 1992, p. 23/30